

Integrated mechanism for beverage can reclosure

Veröffentlichungsnr. (Sek.) DE19750783
Veröffentlichungsdatum : 1998-10-01
Erfinder : REICHOW JENS [DE]; SERNOW RUEDIGER [DE]; BLUHM ANNE-KATHRIN [DE]
Anmelder : REICHOW JENS DIPL KRISTALLOGRA [DE];; SERNOW RUEDIGER [DE];; BLUHM ANNE KATHRIN [DE]
Veröffentlichungsnummer : ☐ DE19750783
Aktenzeichen:
(EPIDOS-INPADOC-normiert) DE19971050783 19971106
Prioritätsaktenzeichen:
(EPIDOS-INPADOC-normiert) DE19971050783 19971106
Klassifikationssymbol (IPC) : B65D17/32; B65D17/50
Klassifikationssymbol (EC) : B65D17/16B2B
Korrespondierende
Patentschriften

Bibliographische Daten

To close an opened beverages can, a swing tab is on the rivet mounting for the can opening ring. The tab can swing round to cover the can opening. Before the can is opened, the tab lies directly under the opening ring at the top surface of the can.

Daten aus der **esp@cenet** Datenbank - - I2



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 197 50 783 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
B 65 D 17/32
B 65 D 17/50

②1 Aktenzeichen: 197 50 783.2
②2 Anmeldetag: 6. 11. 97
④3 Offenlegungstag: 1. 10. 98

DE 197 50 783 A 1

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

⑦1 Anmelder:

Reichow, Jens, Dipl.-Kristallograph, 16556
Borgsdorf, DE; Sernow, Rüdiger, 12305 Berlin, DE;
Bluhm, Anne-Kathrin, 16556 Borgsdorf, DE

⑦2 Erfinder:

Reichow, Jens, 16556 Borgsdorf, DE; Sernow,
Rüdiger, 12305 Berlin, DE; Bluhm, Anne-Kathrin,
16556 Borgsdorf, DE

⑤6 Entgegenhaltungen:

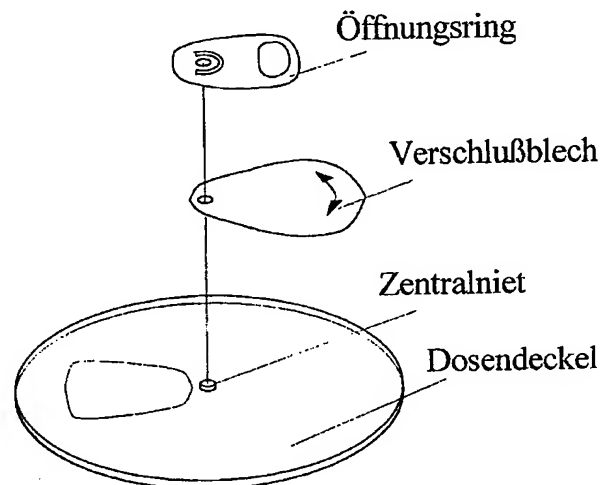
DE 41 11 364 A1
DE 9 41 30 442 U1
DE 9 31 55 190 U1
DE 9 30 62 591 U1
DE 9 10 60 427 U1
GB 22 46 342 A
WO 93 08 087

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Integrierter Mechanismus zur Wiederverschließung von Getränkedosen aus Leichtmetall, Weißblech und Kunststoff

⑤7 Die Erfindung betrifft die Entwicklung eines integrierten Mechanismus zur einfachen Wiederverschließung handelsüblicher Getränkedosen aus Leichtmetall und Kunststoff. Der Mechanismus bewirkt ein bedingt flüssigkeitsdichtes, jedoch nicht druckdichtes Verschließen. Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß sich auf der Oberseite der Getränkedose ein mit dem Öffnungsring verbundenes Schließblech befindet, das sich nach dem erstmaligen Öffnen der Dose über den vorhandenen Mittelniet in die Position der Öffnung der Dose per 180°-Drehung bewegen läßt und diskret einrastet.



DE 197 50 783 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft die Entwicklung eines integrierten Mechanismus zur einfachen Wiederverschließung handelsüblicher Getränkedosen aus Leichtmetall, Weißblech und Kunststoff. Der Mechanismus bewirkt eine bedingt flüssigkeitsdichte, jedoch nicht druckdichte Verschließen.

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft einen integrierten Mechanismus zur Wiederverschließung handelsüblicher Getränkedosen aus Leichtmetall, Weißblech und Kunststoff nach deren Öffnung. Die Erfindung verhindert somit die Gefahr des Eindringens von Insekten in den Doseninhalt, was zu schweren Verletzungen im Oralbereich durch Insektenstiche führen kann.

Die Erfindung verhindert ferner das Eindringen von Schmutzpartikeln jeglicher Art.

Die Erfindung verhindert zudem das Austreten des Doseninhaltes infolge von Erschütterungen und Stößen, was zu Verschmutzungen jedweder Art führen kann.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen (Stand der Technik)

Getränkedosen sind Lebensmittel-Einwegbehälter, die der Aufbewahrung und dem Verzehr der darin enthaltenen Getränke dienen. Konstruktionsbedingt ist ein Wiederverschließen der über eine Sollbruchstelle geöffneten Dosen bisher nicht möglich.

Es ist bekannt, geöffnete Dosen mittels eines externen PE-, PP- oder PET-Deckels zu verschließen.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht darin, einen in der Getränkedose integrierten Mechanismus zu erstellen, der ein Wiederverschließen der geöffneten Dose ermöglicht.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß sich auf der Oberseite der Getränkedose ein mit dem Öffnungsring verbundenes Verschußblech befindet, daß sich nach dem erstmaligen Öffnen der Dose über die vorhandene Nietverbindung in die Position der Öffnung der Dose per 180°-Drehung bewegen läßt und diskret einrastet.

Darlegung des Wesens der Erfindung (Ausführungsbeispiel)

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen simplen integrierten Mechanismus zu entwickeln, der es ermöglichte handelsübliche Einweg-Getränkedosen nach dem Öffnen wiederzuverschließen, um das Eindringen von Fremdkörpern sowie das Austreten von Trinkflüssigkeit zu verhindern.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß sich unterhalb des Öffnungshebels, positioniert in einer dafür vorgesehenen Sicke, ein Verschußblech befindet, das die Form des Trinkausschnittes zuzüglich eines Überstandes hat und mit dem Öffnungshebel über die vorhandene Nietverbindung starr verbunden ist (siehe Fig. 1). Das Verschußblech verfügt ferner über eine konkav gebogene Wölbung in bezug auf die obere Dosenbegrenzung und wird unter einer diskreten Vorspannung bei der Herstellung der Getränkedose an die Deckelkonstruktion angebracht.

Beim erstmaligen Öffnen der Dose wird der Öffnungshebel über den zentral angeordneten Mittelniet gebogen, was zur Folge hat, daß über eine Sollbruchstelle der Trinkausschnitt freigegeben wird. Die geometrische Form des Trink-

ausschnittes ist exakt vorgegeben. Nunmehr ist es erfindungsgemäß mögliche den Öffnungshebel der Dose als Schließhebel zu benutzen, was vorzugsweise durch Drehung erfolgt.

Durch die konkave Wölbung des angebrachten Verschußbleches sowie seine Vorspannung in bezug auf den Dosendeckel rastet die Konstruktion beim Erreichen des Trinkausschnittes ein und verschließt diesen flüssigkeitsdicht. Der eigentliche Öffnungshebel ist nunmehr ebenfalls über dem Trinkausschnitt positioniert. Durch einen leichten Zug auf das Verschußblech/Öffnungshebelpaar läßt sich der Trinkausschnitt per Drehung zum Zwecke der Flüssigkeitsentnahme wieder öffnen.

Patentansprüche

1. Integrierter Mechanismus zur Wiederverschließung von Getränkedosen, **gekennzeichnet dadurch**, daß sich an der Oberseite der Getränkedose ein mit dem Öffnungsring über die vorhandene Nietverbindung verbundenes Verschußblech befindet, das den Trinkausschnitt ausreichend überdeckt.
2. Mechanismus nach Anspruch 1, gekennzeichnet dadurch, daß sich das integrierte Verschußblech im ungeöffneten Zustand direkt unterhalb des Öffnungsring an der Oberseite der Getränkedose befindet.
3. Mechanismus nach Anspruch 1, gekennzeichnet dadurch, daß das Verschußblech nach Öffnung der Getränkedose über die vorhandene Nietverbindung mittels des Öffnungsrings per Drehung in die Position der Trinköffnung gebracht werden kann.
4. Mechanismus nach Anspruch 1, gekennzeichnet dadurch, daß die äußere Form des Verschußbleches der äußeren Form der Trinköffnung plus eines diskreten Randüberstands entspricht sowie das Verschußblech eine konkave Wölbung in bezug auf die obere Dosenbegrenzung aufweist, um ein Einrasten/eine Fixierung des Verschußbleches zu ermöglichen, wozu das Verschußblech auch im ungeöffneten Zustand über eine diskrete Vorspannung verfügen muß.
5. Mechanismus nach Anspruch 1, gekennzeichnet dadurch, daß Öffnungshebel und Verschußblech eine kombinierte Baugruppe darstellen können.
6. Mechanismus nach Anspruch 1, gekennzeichnet dadurch, daß die Verschußblechkonstruktion auch im Doseninneren realisiert werden kann.
7. Mechanismus nach Anspruch 1, gekennzeichnet dadurch, daß sämtliche verwendeten Materialien für den Wiederverschließmechanismus dem der eigentlichen Getränkedose entsprechen.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

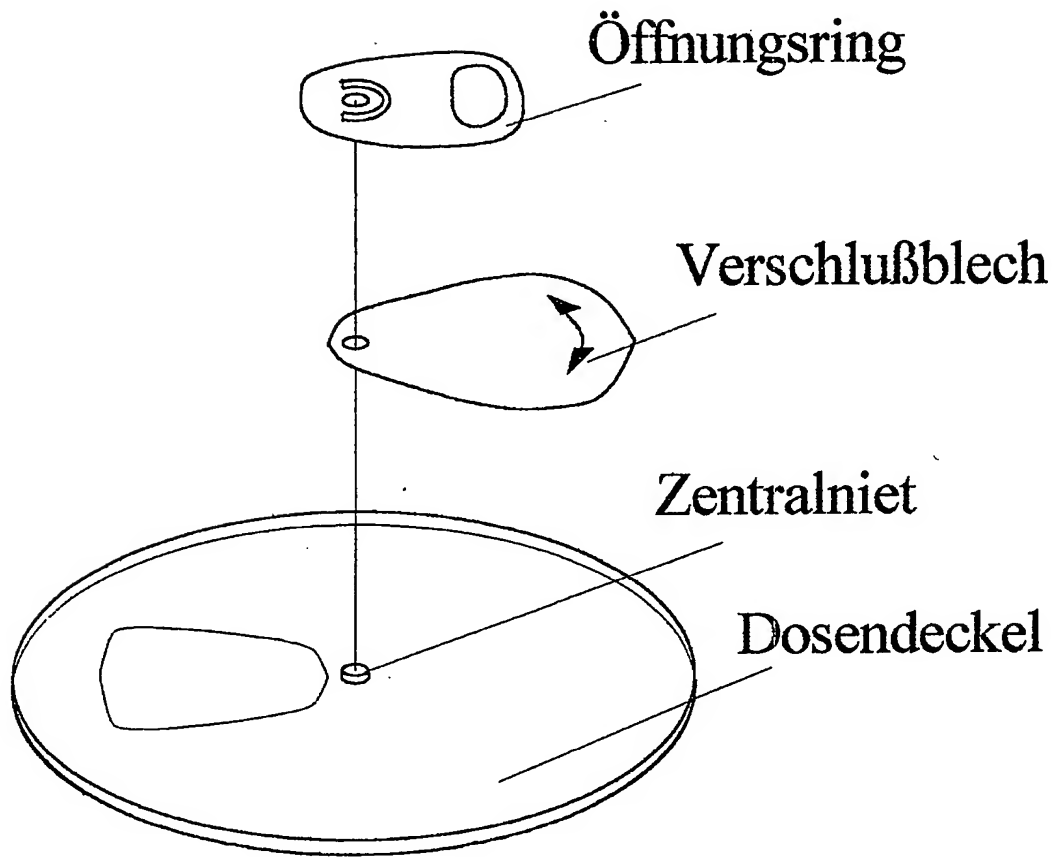


Fig.1